**Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.**

# POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

**Nr. 11 (rok II)** **Listopad** **1935 r.**

*SPIS RZECZY:*

# POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

**Nr. 11 (rok II) Listopad 1935 r.**


## ZNACZENIE GOSPODARCZE SOJI W POLSCE

Soja zwana również fasolą chińską jest rośliną, której wartość należycie oceniona, może wydatnie podnieść stan gospodarczy naszego rolnictwa oraz odegrać niemałą rolę w dziedzinie odżywiania szerokich mas ludności w Polsce.

Ojczyzną soji jest Azja Wschodnia a więc Archipelag Malajski, Chiny, Japonja, Korea, Indochiny, gdzie spotkać ją można nawet w dzikim stanie.

Jako roślina o wysokiej wartości pokarmowej stanowi ona od pięciu tysięcy lat podstawowe pożywienie białkowe wielomiljonowych rzesz ludności Japonji i Chin, gdzie należy do pięciu t. zw. błogosławionych roślin (soja, ryż, pszenica, sorgo, proso), których urodzaj decyduje o dobrobycie ludności w tych krajach.

Z Azji soja powoli przedostawała się do krajów europejskich, gdzie początkowo hodowano ją w ogrodach botanicznych dla celów badawczych.

W Polsce próby hodowli soji w ogrodzie Roślin Lekarskich U. S. B. w Wilnie jak i ogrodach botanicznych innych Uniwersytetów początkowo nie dawały pożądanych wyników.

Roślina ta pochodząc z krajów o cieplejszym klimacie — zakwitała zbyt późno i nasion dojrzałych nie wydawała, a często nawet nie zdążyła zakwitnąć przed zimą.

Wynikami tymi jednak nie zniechęcano się. Wreszcie po wielu nieudałych próbach udało się uzyskać odmianę soji wczesnej, która w zupełności nadaje się do naszego klimatu, gdyż dojrzewa nawet płn. częściach Polski (wojew. Wileńskie, Białostockie, Nowogrodzkie, Pomorskie).

Najwcześniejszą z odmian jest soja brunatna, następnie odmiana posiadająca czarne ziarno, wreszcie żółta t. zw. kanarkowa. Ta ostatnia dojrzewa w płd. częściach Polski (wojew. Tarnopolskie, płd. części Wołynia i t. d.)

Jedynie więc soję brunatną można siać bez obawy w całej Polsce, ponieważ dojrzewa już w drugiej połowie sierpnia wydając od 60 — 120 ziarn z jednej rośliny, co zależy od rodzaju ziemi, jej przygotowania, stanu atmosferycznego i t. d.

Naogół soja należy do roślin niewybrednych co do gleby. Udaje się ona na wszystkich ziemiach z wyjątkiem podmokłych szczerków i ciężkich zimnych glin.*) Najbardziej odpowiednie dla niej są lössy, mady, piaski z domieszką glinki lub marglu, udaje się również na lekkich piaskach lub osuszonych zwapnowanych torfowiskach.

Zaznaczyć należy, że soja jako roślina należąca do Motylkowatych wzbogaca glebę w azot, przez co jest cennym przedplonem.

Soja z ogólnego wyglądu podobna jest do niskiej fasoli ogrodowej. Posiada jednak znacznie wyższą wartość odżywczą niż fasola lub groch, a jednocześnie o wiele wszechstronniejsze zastosowanie w gospodarstwie — niż te rośliny.

Soja zawiera bowiem znaczne ilości białka (około 40%), tłuszczu (20%), niezmiernie cenne dla organizmu związki fosforo-organiczne (t. zw. fytyny), lecytynę, sole mineralne, enzymy i witaminy.

Olej sojowy jest już obecnie szeroko używany, jako wyborny tłuszcz do przyrządzania potraw oraz w przemyśle do fabrykacji margaryn, dla celów technicznych i mydlarskich. Dla wielu swych zalet, olej sojowy ma wejść obecnie do farmakopei polskiej, która w najbliższym czasie będzie obowiązywać apteki.

---

*) „Soja, jej historja, znaczenie gospod., uprawa, użytkowanie oraz dotychczasowe wyniki uprawy w Polsce" prof. Jan Muszyński. Wacław Strażewicz. Cena 4 zł.

Białko zaś zawarte w soji — jako roślinne, łatwiej strawne od zwierzęcego a niemniej pożywne od niego, może być zalecane nietylko szerokim warstwom ludności, ale i tym osobom, dla których mięso jako pokarm jest za ciężkie do strawienia, diabetykom (chorym na cukrzycę) i t. d. Według prof. A. Madera przetwory sojowe działają leczniczo w chorobach, powstałych na wskutek wadliwej przemiany materji zwłaszcza u dzieci. Stosując soję w postaci mleka sojowego lub mączki sojowej otrzymać można doskonałe wyniki przy leczeniu ropnych cierpień pęcherza i nerek oraz wyprysków u dzieci.

Oprócz wyżej wymienionych korzyści soja ma duże znaczenie i w gospodarstwie rolnem, nietylko jako zielona pasza dla zwierząt — co już dawno ocenili Amerykanie, ale i w postaci wytłoków będących ubocznym produktem przeróbki ziarna sojowego na olej.

Jak widzimy więc korzyści uprawy soji w naszym kraju byłyby wprost olbrzymie.

Dotychczas niestety soja u nas ma znaczenie jedynie jako roślina oleista, sprowadzana w tym celu masowo z Niemiec, Danji, Anglji i Szwecji — natomiast inne walory tej rośliny są mało znane i wyzyskiwane.

Tymczasem soja, jak wyżej powiedziano — oprócz znacznej ilości tłuszczu, posiada około 40% białka, które jest niezbędnym składnikiem naszych codziennych potraw.

Rozpowszechnienie u nas uprawy soji, jak i szerokie zapoznanie z umiejętnością wyzyskania jej na pokarm mogłoby być wielkiem dobrodziejstwem dla ludności zwłaszcza wiejskiej, żywiącej się przez całe lata ubogiemi w białko ziemniakami i kapustą, co w wysokim stopniu odbija się ujemnie na jej zdrowiu i rozwoju fizycznym.

Dodawanie więc np. mąki sojowej do wypieku razowca, który jest chlebem powszednim ludności wiejskiej — podniosłoby znacznie jego wartość odżywczą a przez to wywarło dodatni wpływ na zdrowie i tężyznę ludu wiejskiego.

Pracowitość, wytrwałość, żywotność Japończyków i Chińczyków znanych z tych zalet na całym świecie,

pochodzi podobno właśnie z żywienia się przeważnie potrawami przyrządzanemi z soji.*)

W obecnych trudnych warunkach gospodarczych, w okresie, kiedy stan ekonomiczny Polski nie pozwala na dalsze sprowadzanie z zagranicy takich produktów, które z łatwością możemy sami produkować, dążyć należy usilnie, by uprawa tak wysokowartościowej rośliny, jaką jest soja — weszła do najdrobniejszych nawet gospodarstw rolnych, dotarła do najdalszych zakątków kraju.

*Dr. Marja Bernerówna.*

*) „Soja jej uprawa u nas i użytkowanię w rolnictwie i kuchni". Mr. Jan Biegański. Cena 1.20. (Do nabycia w Redakcji).

# MALWA CZARNA

Między ziołami lekarskiemi jest wiele takich, które uważane są za podrzędne ze względu na mierne zapotrzebowanie w handlu zielarskim, a jednak niespodziewanie zupełnie pojawia się na nie wielkie zapotrzebowanie i nigdzie ich dostać nie można. Do takich ziół należy malwa z kwiatem tak ciemno-ponsowym, że wygląda zupełnie czarny i tylko pod słońce przeglądając płatki, dopatrzeć możemy w nich ślady koloru czerwonego.

Malwa czarna jest odmianą zwykłej malwy ogrodowej, sadzonej w rozmaitych kolorach dla ozdoby, o kwiatach pojedyńczych i pełnych, a całą wartość stanowi dla nas tylko odmiana o ciemnem zabarwieniu korony i dlatego przy zbiorze nasion do zakładania plantacji, wyróżniamy egzemplarze o kwiatach wielkich, pełnych i najciemniej zabarwionych.

Zapotrzebowanie jest na kwiat zrywany z kielichem (zielonym, omszonym) i zupełnie bez kielicha, czyli wyskubane z niego same korony (kolorowe płatki), a kielich w tym wypadku zostaje odrzucony, jako część bezwartościowa.

Uprawą czarnej malwy zająć się warto, gdyż jest ona mało kłopotliwa, dobrze się opłaca i kwiat do suszenia łatwy, gdy mamy tylko do rozporządzenia obszerne strychy, poddasza, nie mówiąc już o suszarniach.

Warunki dla plantacji są następujące:

Położenie słoneczne, ciepłe i osłonięte od wiatrów. Miejsce zabezpieczone od wiatrów jest dlatego konieczne, bo malwa wyrasta bardzo wysoko i wiatry mogłyby wyrastające bujne łodygi połamać albo powywracać, wprawdzie dla uniknięcia powywracań łodygi należy do palików przymocować ale te jeżeli są niskie, to wiatr części łodyg ponad niemi poułamuje i silna burza może poczynić w plantacji duże szkody.

Ziemia, najlepiej odpowiadająca potrzebom tej rośliny jest lekka glinkowa, chociaż udać się może malwa i na piasczystej, lecz będącej w dobrej kulturze i nie narażonej na

zbytnią suszę. W nizkiem położeniu malwa łatwo wygniwa i wymarza, więc zagłębień narażonych na gromadzenie się wody np. przy roztopach, powinno się unikać.

Malwa, aby należycie się rozrastała i dawała duże zbiory kwiatu musi mieć ziemię żyzną. Jako nawóz zalcca sie kompost a jeżeli obornik to już przetrawiony, np. z okładów inspektowych. Pożądane jest zwapnowanie ziemi. Ziemia powinna być głęboko spulchniona, aby korzenie mogły się swobodnie rozrastać. Przy nawożeniu fekaljami sadzić malwę można dopiero po dwóch latach najwcześniej.

W razie, gdybyśmy rozporządzali tylko świeżym nawozem stajennym to dać go trzeba w jesieni, przyorać na zimę płytko, a na wiosnę wyorać możliwie głęboko, gdyż malwa nie korzysta z nawozu pod samą powierzchnią będącego. Na wyoranej, zbronowanej i wyrównanej ziemi, przy pomocy sznura wyznacza się linje do sadzenia.

Zależnie od jakości ziemi, jej żyzności i sprzyjającego lata czyli ciepła i dostatku wilgoci malwa rozmaicie się rozrasta i odległość rzędów musi być do tego przystosowana, gdyż mimo iż malwa się nie rozgałęzia, to stosownie do wygód i zaspokojenia swych potrzeb wegetacyjnych, odpowiednio się rozkrzewia i wyrasta. Im lepsze warunki, tem więcej rozrasta się karpa korzeniowa, większą liczbę wypuszcza łodyg i te więcej wybijają w górę i naturalnie więcej i większego wydają kwiatu.

Najmniejsza odległość linji wynosi 0,6 metra (czyli 60 ctm.), a bywa potrzeba rozszerzenia jej do 0,7, a nawet 10,8 metra (czyli 70 do 90 ctm.) Idzie o to, aby można było swobodnie zrywać kwiaty na każdej wysokości, więc niekiedy nawet na wstawionej drabince, bowiem łodyg zginać nie można gdyż łamią się bardzo łatwo. Odległość w linji może być mniejsza między roślinami.

Wysadzając rośliny z rozsadnika na plantację unikać trzeba podwijania korzeni, co ma miejsce gdy robimy dołki za płytkie. Roślina z podwiniętemi korzeniami choruje, słabiej wyrasta i mniej wydaje kwiatów. Wysadzane rośliny trzeba dobrze obciskać i podlać. Przed sadzeniem powinno

się korzenie wyjętych roślin zmaczać w papce, zrobionej ze świeżego krowieńca, gliny i wody, a jeszcze lepiej z dodatkiem popiołu drzewnego i krwi bydlęcej (w ziemi gliniastej dodatek gliny jest zbyteczny ale bardzo ważny w piasczystej).

Malwy wysiewa się w rozsadniku na ziemi podmieżwionej i głęboko przekopanej. Wysiewać można od wiosny np. od połowy kwietnia aż do lipca, w rzędy co 25 ctm. odległe i do wzejścia utrzymywać wilgotno. Nasiona przykryć na $^1/_2$ do 1 ctm. ziemią i przygnieść. Na obsadzenie morgi wystarcza wysiać na rozsadniku około 500 gram nasion (bywa bowiem wiele nasion robaczywych, a dobrych 400 gr. wystarcza).

Gdyby malwa w rozsadniku powschodziła zbyt gęsto, wypadnie ją w takim razie przerzedzić i porozsadzać wyjęte rośliny. W rozsadniku opielanym starannie malwa pozostaje aż do wiosny, chociaż jeśli rośliny są silne, mogą być wysadzone już na początku jesieni, aby do zimy zdołały się należycie zakorzenić.

Gdy na plantacji wyda malwa już wysokie łodygi, aby się te nie rozpościerały szeroko i od wiatru nie pochylały, muszą być umocnione przy palikach. Jeden palik wystarcza do umocowania kilku łodyg przy pomocy łyka albo rafji.

Plantacja w ciągu lata powinna być przegracowana, a w jesieni zasilona kompostem albo przegniłym nawozem i płytko przemotykowana. Znakomicie działa na obfitość kwitnienia, wielkość kwiatu, posypanie ziemi sproszkowanym pomiotem ptasim, który powinien być przegracowany.

Kwiaty zbiera się częściowo z kielichami i częściowo bez kielichów, czyli wyskubując z nich tylko same korony. Tych ostatnich robić trzeba kilkakrotnie wiecej, gdyż te kupowane bywają głównie dużemi partjami dla celów przemysłowych.

Suszenie odbywa się pod dachem np. na strychu, gdyż na słońcu zabarwienie koron może zblednąć, co nie jest pożądane. Kto posiada suszarnię, powinien ją do tego celu wyzyskać.

Plonu trudno określić ściśle, gdyż ten zależy od różnych okoliczności, które wymieniłem wyżej. W przybliżeniu wynosi do 300 — 400 kg. z morgi pol. kwiatu z kielichami, a bez kielichów wypadnie połowa. (Przy kwiatach pełnych osiąga się więcej jak połowy koron).

Malwę hodują albo na zbiór jednoletni, gdyż daje w pierwszym roku kwiatu najwięcej albo też utrzymują plantację. lat kilka, co przy starannej hodowli, dobrem nawożeniu i wycięciu okwitłych łodyg przez zimę, może dorównać zbiorowi z jednoletniej.

*Mr. Jan Biegański.*

# ZIELARSTWO NA NIEUŻYTKACH PIASZCZYSTYCH

»Gdzie rośnie dziewanna — tam biedna panna« — mówi staropolskie przysłowie, mając na myśli ubogie i nieurodzajne gleby, na których najchętniej ta roślina występuje w stanie dzikim. Dzięki tym właściwościom poprzestawania na bardzo skromnych warunkach glebowych, można pod uprawę dziewanny wykorzystać znakomicie wszelkie suche, piaszczyste nieużytki, a nawet obsiać nią te jałowe i ubogie pola orne, na których ziemniaki czy żyto idą licho, nie przynosząc należytej korzyści.

Dziewanna — jako surowiec lekarski — jest na rynku zielarskim zawsze poszukiwana i dobrze płatna; zapotrzebowanie jej wynosi około sześciu tonn rocznie, czego produkcja krajowa nie pokrywa, zbyt jej więc i opłacalność narazie są zapewnione.

Do zupełnego rozwoju i plonowania dziewanna wymaga dwu lat czasu, tyle więc wynosić będzie jej uprawa polowa. Okres ten można nieco skrócić przez wysiew dziewanny jako poplonu, po zbiorze głównej rośliny, tak jednak wcześnie, aby przed zimą wschody mogły się jeszcze dobrze rozwinąć i zakorzenić.

Dziewanna rośnie wprawdzie dziko na najbardziej ubogich piaskach, byle w stanowiskach słonecznych, jed-

nak im lepsze warunki jej damy, tem bujniejszy będzie jej rozwój i obfitsze kwitnienie, a więc tem bogatszy zbierzemy plon. Dlatego — czy to przy siewie majowym na odłogiem leżących nieużytkach, czy też przy obsiewa- waniu ściernisk po sprzęcie wczesnych żyt, zawsze opłaci się rozwieść i rozrzucić po polu kompost lub stawiarkę, albo odleżałą w pryzmie kompostowej glinę, które rolę zasilą i wzbogacą. Ponieważ na ziemiach suchych wszelka głębsza uprawa, zwłaszcza w lecie, nie jest wskazana, więc też przygotowanie nawiezionej roli ogranicza się do najpłytszej podorywki i przywałowania na ugorach a dobrego zbronowania na ścierniskach, poczem można przystępować do siewu.

Nasiona dziewanny są bardzo drobne, więc dla równomiernego wysiewu należy wymieszać je z kilkoma częściami gliny bardzo miałkiej, która prócz tego łatwo nasiąknie wilgocią, oklei nasionka i uniemożliwi rozno- szenie ich z wiatrem. Siać należy w rzędy co 50 cm., przy ręcznym siewie używając znacznika lub chociaż sznura, a najlepiej posługując się siewniczkiem.

Nasion przykrywać nie trzeba, gdyż są tak drobne, że każde przykrycie byłoby dla nich za grube. Kiełko- wanie następuje bardzo nierównomiernie: niektóre roślinki wschodzą już po paru dniach, inne znacznie później.

Do jesieni zazwyczaj plantacja dziewanny żadnej pielęgnacji nie wymaga. Dopiero na wiosnę drugiego roku należy w rzędach zwiększyć odstępy, przerywając lub wycinając motyczką rośliny tak, aby pozostawały od siebie co 40 cm. Niekiedy apteki potrzebują również su- szonych liści dziewanny, wobec czego można wyzyskać na susz rośliny, usuwane przy przerzedzaniu linij.

Z dalszej hodowli dobrze wpłynie na rozrost dzie- wanny jednorazowe opielenie plantacji, jednak nie jest to warunkiem koniecznym i jeżeli prowadzimy uprawę na nieużytku, do minimum ograniczając wkłady, można tę pracę puścić w niepamięć.

Już w lipcu dziewanny rozkwitają i wówczas rozpoczy- na się zbiór surowca. Są nim kwiaty, a raczej same ko-

rony, które wyskubuje się palcami z kwiatostanów. Praca ta wymaga dużej staranności i ostrożności, gdyż od dobrego jej wykonania zależy wysoka wartość lub dyskwalifikacja towaru.

Należy więc przedewszystkiem wyskubywać same tylko płatki, nie obrywając żadnych innych części kwiatu, które stanowiłyby domieszkę, zanieczyszczającą surowiec. Przy zbiorze nie można płatków gnieść, miąć ani kaleczyć, gdyż powoduje to nieuchronne brunatnienie suszu a susz ciemny nie posiada wartości. Dalej — nie wolno kwiatów miąć, układając zbyt grubemi warstwami do koszów, tylko małe partje zbioru natychmiast odnosić do suszarni.

Przy suszeniu sztucznem wymagana temperatura wynosi 30—33°C. Kto nie posiada suszarni, może z powodzeniem suszyć dziewannę w warunkach naturalnych t.j. w cieple słonecznem i na przewiewie. Jedynie pamiętać należy, że przy dziewannie bardziej niż przy innych ziołach polecane jest jak najprędsze i zupełne wysuszanie, możliwie w ciągu jednego dnia. Chodzi bowiem o szybkie zabicie żywych jeszcze tkanek kwiatu i przerwanie w nich wszelkich procesów; w przeciwnym razie, pod wpływem pewnych enzymów, następują dalsze reakcje, uwidaczniające się wyraźną zmianą barwy i obniżeniem wartości suszu.

Zbiór przeprowadzany jest codziennie rano, kiedy rosa zupełnie już wyschnie i zebrany surowiec suszy się natychmiast, w pełnem słońcu, rozsypując korony kwiatów pojedyńczą warstwą na ramach, obciągniętych muślinem lub białym papierem i ustawionych na wzniesieniu, aby od dołu był też przewiew. Niektórzy polecają suszenie na blatach z cynkowej blachy, która rozgrzewa się silnie w słońcu i przyśpiesza wysychanie, sposobu tego nie wypróbowałam, więc trudno mi go osądzić ze strony praktycznej.

Susz dziewanny musi być odsiany przez sita dla usunięcia drobnych włosków — resztek z kwiatu. Po odsianiu natychmiast należy pakować i mocno ubijać, uży-

wając jako opakowania pudełek blaszanych, słoików, skrzyń wykładanych woskowym papierem i t. p., zabezpieczających przed wilgocią materjałów. W hurtowniach mają dla dziewanny specjalne skrzynie o podwójnych dnach: na dolne, drewniane nasypana jest warstwa niegaszonego wapna, jako materjału chłonącego wilgoć, a nad niem umieszczone jest dno z siatki drucianej, na której złożony jest susz. Przechowywać do czasu wysyłki lub sprzedaży należy go oczywiście szczelnie zamknięty i w miejscu zupełnie suchem.

Dobry susz dziewanny posiada naturalny, jasno—żółty kolor, nie ma żadnych domieszek części zielonych, jest kruchy i nie pachnie. Taki susz płacony bywa po kilka złotych za kg. w hurcie.

Po ukończeniu zbiorów plantacja dziewanny kończy swój żywot i rośliny obumierają. Ponieważ jednak wyskubywanie koron nie przeszkadza zawiazywaniu i wykształcaniu nasion, więc jednocześnie następuje masowe wysiewanie się i kiełkowanie młodego pokolenia roślin. Przeoranie pola może je wyniszczyć zupełnie, jeżeli jednak mamy zamiar nadal plantować dziewannę, zasilamy na jesieni wschody kompostem, z wiosną przerzedzamy zbyt zagęszczone miejsca i latem korzystamy ze zbiorów takiej nieco już zdziczałej uprawy. W ten sposób można mieć dziewannę na jednem miejscu przez szereg lat, wykorzystując odłogiem leżące tereny pod tak mało wymagającą a zawsze opłacalną roślinę.

*J. Chomentowska.*

# STAN ZIELARSTWA W NIEMCZECH

Znaczne zapotrzebowanie ziół leczniczych w Niemczech, które trudno cyfrowo oszacować, tylko w części pokrywane jest przez własną produkcję, względnie przez zioła lecznicze, rosnące w dzikim stanie. Przeważającą część zapotrzebowania, bo około 80% przywozi się z zagranicy, i to przeważnie ze wszystkich krajów świata. Uprawa ziół leczniczych w Niemczech w szerszym zakresie, jakoteż

zbieranie ziół dzikich—od czasów powojennych, ewolucyjnie malało. Jedynie podczas wojny światowej, kiedy Niemcy z importu ziół leczniczych korzystać nie mogły, produkcja tych ziół w Niemczech, dzięki poparciu rządowemu, wzmogła się dość znacznie. Hasło samowystarczalności przyczyniło się w ostatnich czasach do zwiększenia uprawy ziół leczniczych. W dużym stopniu do zwiększenia uprawy ziół leczniczych, przyczyniły się takie instytucje doświadczalne j.n.

„Bayrische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pfanzenschutz München“,

„Botanische Zentralstelle für Nutzpflanzen am Botanischen Garten — Berlin-Dahlem“,

które udzielają informacyj o uprawie ziół leczniczych także interesantom zagranicznym. Według statystyki Rzeszy, uprawa ziół leczniczych zajmuje zaledwie 684 ha, według ankiety stanu wyżywienia Rzeszy (Reichsnährstand) z wiosny 1934 r. uprawa ziół leczniczych zajmuje powierzchnię przewyższającą nieco 1000 ha (1057.2 ha); zdaniem kół fachowych jest to jednak cyfra zbyt wygórowana.

Według tej ankiety przypadło na poszczególne zioła lecznicze i korzenne (Heil — und Gewürzpflanzen):

| | | |
|---|---|---|
| Mięta | 274.66 | ha |
| majeran | 179.50 | „ |
| Koper włoski (Fenchel) | 150.02 | „ |
| ślaz (Eibisch) | 89.01 | „ |
| baldrjan (kozłek) | 80.01 | „ |
| bylica (Beifuss) | 56.00 | „ |
| kmin | 30.29 | „ |
| dzięgiel (Angelica) | 26.58 | „ |
| macierzanka (Thymus) | 12.71 | „ |
| lubczyk | 8.11 | „ |
| kolender | 6.30 | „ |
| cząbr ogrodowy (Bohenkraut) | 5.01 | „ |
| koper (Dill) | 5.00 | „ |
| dziewanna (Königskerze) | 4.21 | „ |
| melisa | 3.45 | „ |
| piołun (Wermut) | 3.27 | „ i t. d. |

Celem uniezależnienia się od przywozu ziół leczniczych z zagranicy, zamierzenia miarodajnych czynników zdążają w kierunku znacznego zwiększenia uprawy ziół leczniczych przy równoczesnem forsowaniu zbierania ziół dzikich. Zamierzenia te posiadają nie tylko poparcie czynników państwowych, ale nawet i partyjnych; jak dalece one będą miały powodzenie, zależy to oczywiście od opłacalności uprawy i od skutecznej konkurencji zagranicznej, która jak dotychczas jest w stanie sprzedawać swój towar po niższych cenach, oczywiście tylko tak długo, dopóty nie staną temu na przeszkodzie cła protekcyjne, których dotychczas niema.

Zasadniczo uprawą ziół leczniczych zajmują się przedewszystkiem gospodarstwa małorolne, większe gospodarstwa tylko wyjątkowo. Główne okręgi uprawy ziół leczniczych i korzennych znajdują się w Turyngji, z ośrodkami Kölleda i Ringeleben; w Saksonji, z ośrodkami Weissenfeld a/ Saale, Lützen koło Lipska, Bockau, w Bawarji, koło Norymbergji, Fürth, Bambergu i Schweinfurth oraz częściowo w Rheinpfals. Szczególnie niektóre zioła lecznicze j. n. miętę pieprzową, uprawia się tam na większych obszarach.

Organizacje zajmujące się popieraniem uprawy ziół leczniczych w Niemczech:

Deutsche Hortusgesellschaft, München,

Reichsverband Deutscher Arzneipflanzenanbauer, Berlin

Deutsche Arbeitsgemeinschaft zur Förderung und Bechaffung heimischer Heil — Gewürz — und Duftpflanzen, Leipzig.

Niezależnie od wymienionych organizacyj niemieckich, istnieje jeszcze na terenie międzynarodowym — Związek dla popierania produkcji i przerobu ziół leczniczych i korzennych i podobnych, do którego także należy i Polska. Związek ten stara się między innemi o zaprowadzenie norm w dziedzinie ziół leczniczych. Wysokość przywozu ziół leczniczych i korzennych do Niemiec trudno dokładnie obliczyć, ponieważ niemiecka statystyka przywozu nie jest dokładnie sprecyzowana. Przywóz ziół leczniczych w stanie nieprze-

robionym z krajów europejskich szacuje się na 7 — 8 milj. RM. przywóz olejków eterycznych na 5 — 6 milj. RM.

Przywóz według odpowiednich pozycyj statystyki niemieckiej, które m. in. obejmują także i zioła lecznicze i korzenne, przedstawiał się w r. 1934 następująco:

| | | q. | 1000 RM. |
|---|---|---|---|
| poz. 13. | gorczyca (Senf) | 112.144 | 2.992 |
| „ 22. | siemiona dla spożycia (anyż, koper, kolender, kmin i t. d.) | 32.993 | 1.311 |
| „ 34. | do przyprawy służące liście i zioła, suszone | 8.993 | 306 |
| „ 72c. | jagody, liście, siemiona, kwiaty i t. d. dla celów leczniczych | 97.461 | 5.142 |

Przywóz n. p. oleju miętowego (Pfefferminzöl) wynosi rocznie około 200.000 kg., pochodzi przeważnie z Japonji, następnie ze Stanów Zjednoczonych, Włoch, Rosji i Węgier. Produkcja własna wynosi około 1.500 kg. rocznie.

Z pośród europejskich krajów, dostarczają zioła lecznicze i korzenne, przedewszystkiem Holandja, Węgry, następnie Jugosławja, Czechosłowacja, Włochy, Austrja i Rosja. W ostatnim czasie pewne, aczkolwiek nieznaczne miejsce zajmuje także Polska. Szczególnie Jugosławja i Węgry czynią obecnie poważne starania, celem podniesienia jakości wywożonego towaru. Na Węgrzech bada się nawet przed udzieleniem pozwolenia wywozu, urzędowo jakość towaru i zaopatruje się go w odpowiednią ocenę jakościową.

Poszczególne zioła pochodzą głównie z następujących krajów (Europy):

| | |
|---|---|
| Mięta pieprzowa — | Rosja, Węgry, Czechosłowacja |
| liście pokrzywy — | Węgry (około 300.000 kg.) |
| jagody jałowcowe — | Włochy |
| gorczyca — | Holandja, Rosja, Polska, Rumunja, Włochy |
| kmin — | Holandja |
| ślaz, baldrjan, rumianek — | Belglja, Węgry i t. d. |

dziewanna (Königskerze) — Austrja
koper włoski (Fenchel) — Rumunja, Rosja i t. d.

Reeksport ziół leczniczych jest nieznaczny, n. p. do Szwajcarji, i nieodgrywa żadnej poważniejszej roli.

Główne miejsca obrotu ziołami leczniczemi w Niemczech to w pierwszej linji Hamburg, głównie jako miejsce obrotu z krajami zamorskiemi, Drezno, Halle a/ Saale, Stuttgard, Wrocław, Lipsk, następnie Berlin, Norymbergja, wreszcie Brema, Szczecin, Królewiec, Frankfurt/Main i Würzburg.

## 2. Charakterystyka odbiorcy.

Odbiorcami ziół leczniczych są firmy zajmujące się hurtowym handlem ziołami leczniczemi, t. zw. Drogengrosshandlungen albo Vegetabiliengrosshandlungen, następnie fabryki, przerabiające zioła na środki lecznicze, n. p. Dr. Madaus & Co, Radebeul-Dresden, albo Schimmel & Co, Miltitz bei Leipzig, przerabiający rocznie około 700.000 kg. siemienia koprowego (Fenchel), 300.000 kg. kminu, tyleż mięty, 250.000 kg. liści róży. Firmy niemieckie kupują zioła przeważnie „naturell" według listy i po poprzedniej przesyłce próbki kupnej (Kauf und Ausfallmuster), same zaś zajmują się czyszczeniem i t. zw. apreturą towaru.

Ocena ziół leczniczych odbywa się przeważnie według wyglądu i czystości (mięta np. nie powinna zawierać części łodygi). Dobrze wyglądający towar jest zwykle dowodem, że zioła zostały odpowiednio zebrane i wysuszone. Dla przerobu przemysłowego stosuje się dziś także i ocenę według zawartości skutecznych pierwiastków danej materji.

Dla otrzymania odpowiedniego towaru pierwszej jakości, ważne są różne czynniki, między innemi pora zbiórki, nawożenie, sposób suszenia i t. d. (Informacyj tych udziela Bayrische Landesanstalt für Pflanzenbau-und Pflanzenschulz, München, albo redakcja czasopisma „Heil - und Gewürtzkräuter", Regierungsrat Dr. Karl Boshart, München 22, Liebiegstr. 25.).

Różne gatunki towaru określa się przeważnie według miejsca pochodzenia, więc np. russischer Kümmel, polni-

scher Fenchel i t. p. Najlepszy towar oznacza się jako „Arzneibuchware“, .jako odpowiadający wymaganiom „Deutsches Arzneibuch" wyd. 6. (1926, z uzup. 1931 i 1933).

Cenniki firm wykazują zróżniczkowanie towaru według czystości, przekroju (Schnitt), sproszkowania i zawartości chemicznej.

Do opakowania służą, zależnie od towaru, worki, bale, często bale prasowane (Pressballen), a dla kwiatów, n. p. rumianku — skrzynie. Waga bal dochodzi do 100 kg., bal prasowanych do 180 kg.

## Cła i t. d.

Przywóz ziół leczniczych i korzennych (Gewürzpflanzen), a więc pozwolenie przywozu i przydział dewiz, podlega kontroli Ueberwachungsstele für Gartenbauerzeugnisse, Getränke und sonstige Lebensmittel.

Stawki celne, obowiązujące przy imporcie do Niemiec:

| | | | |
|---|---|---|---|
| poz. | 13. | gorczyca (Senf) | przywóz wolny |
| „ | 22. | siemiona dla spożycia (anyż, kopr, kolender, kmin) | 4.— |
| „ | 34. | szałwia, Waldmeister, i inne do przyprawy służące liście i zioła | 4.— |
| „ | 71. | jagody, liście, kwiaty, rośliny, siemiona i t. d. dla celów przemysłowych, suszone | przywóz wolny |
| „ | 72. | jak wyżej dla celów leczniczych | „ „ |
| „ | 210. | gorczyca proszkowana w małych opakow. dla detalu | 60.— |
| | | w innem opakowaniu | 6.— |

Rozporządzenie z dnia 26.3.1934 o reglamentacji siemieniem dla zasiewu (Reichsgesetzblatt 1934. Nr. 34. T. 1) nie obejmuje siemienia ziół leczniczych. Analogiczne rozporządzenie reglamentacji dla ziół leczniczych ukazać się ma w najbliższym czasie. W tym celu już z początkiem r.

1934 urządzono Sortenregisterstelle für Arznei - und Gewürzpflanzen przy Uniwersytecie w Lipsku „Instytut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung".

## 4. Ceny

Ceny są zależne zwykle od wielkości i jakości zbiorów, reguluje je podaż i popyt. Bliższych danych o cenach i o kalkulacji trudno otrzymać, ponieważ firmy w obawie przed konkurencją są w swych informacjach bardzo wstrzemięźliwe. Konkurencja jest np. w Berlinie bardzo wielka, w miastach prowincjonalnych konkurencja jest mniejsza, a zatem większa możliwość uzyskania lepszych cen.

Ważnym środkiem konkurencyjnym jest możliwie wczesne pojawienie się nowych zbiorów na rynku, ponieważ zwykle pierwsza podaż uzyskuje najlepsze ceny. Ceny, jakie otrzymali producenci w Turyngji za liście mięty (Folia Menthae piperitae) w hurcie: przedstawiają się jak następuje:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1925 — | 4.75 | RM. (Reichsmark) | |
| 1927 — | 1.55 — 2.40 | „ | |
| 1929 — | 4.95 — 7.— | „ | |
| 1930 — | 0.90 — 1.30 | „ | |
| 1933 — | 1.60 — 2.80 | „ | |
| 1934 — | 3.— — 5.— | „ | (pierwszy zbiór) |
| „ | 1.80 — 2.50 | „ | (drugi zbiór) |

Sprawozdania handlowe wydają następujące firmy: Julius Grossmann, Hamburg (miesięcznie); Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig; Gehe & Co., Drezden (rocznie „Drogenberichte"); Caesar u. Loretz, Halle a/Saale.

## 5. Transport

Transport towaru z zagranicy odbywa się o ile możności drogą wodną, np. z Węgier, Dunajem do Passau, stąd dalej koleją. Stosownie do przepisów dewizowych importerzy niemieccy mogą ponosić koszty transportu

najwyżej od granicy. Towar kupuje się więc przeważnie cif Hamburg albo franco granica. Towar z Polski idzie zwykle przez Zbąszyń względnie przez Gdańsk, gdzie znajdują się większe składy.

## 6. Marki i 7. Środki propagandy

Jako najlepszy towar uchodzi towar produkcji niemieckiej, z tego też powodu uzyskuje najlepsze ceny. Zdarza się dość często, że towar pochodzenia polskiego, zwłaszcza w zakresie ziół leczniczych, pozostawia dużo do życzenia pod względem jego jakości, jeżeli bowiem czystość, sposób suszenia, plamistość i zawartość chemiczna ziół leczniczych, dostarczonych nie odpowiada zwyczajom i wymaganiom rynku niemieckiego, to oczywiście traci na tem eksporter polski, uzyskując za swój towar cenę nawet w przybliżeniu nieodpowiadającą faktycznej cenie rynkowej. Dlatego też nigdy nie dość często należy to podkreślać i zwracać eksporterom polskim na to uwagę. Należy raczej dostawiać towar często i w małych ilościach, aniżeli w wielkich ilościach jednorazowo. Nierzadko słyszy się utyskiwania importerów niemieckich, którzy twierdzą, że szczególnie z Polski próbki towaru (Kauf-und Ausfallmuster) nie odpowiadają dostarczonej przesyłce, co oczywiście wzbudza nieufność do polskich eksporterów. Że takie metody nie powiększają zaufania do towaru polskiego, tego wyraźnie podkreślać nie trzeba. Zdaniem kół fachowych, zioła lecznicze pochodzenia polskiego, mogą przy odpowiedniej przeróbce, skutecznie konkurować z ziołami pochodzącemi z innych krajów konkurencyjnych, należy tylko, jak to już wyżej powiedziano, kłaść większy nacisk na jakość eksportowanego towaru. Ponadto nie od rzeczy jednak będzie wspomnieć także o tem, że kupcy niemieccy, szczególnie jeśli chodzi o towar komisowy, nadużywają zaufania kupców zagranicznych, przesyłających im towar w komis, twierdząc, jakoby towar nie odpowiadał wymaganej jakości. Jest to objaw, jaki zdoła zauważyć z czasem każdy, utrzymujący stosunki handlowe z Niemcami, zwłaszcza przy dostawach komisowych, co w szczególności jaskrawo wy-

stępuje na terenie hal targowych w Berlinie. Są to wady kupców niemieckich, z któremi należy się liczyć przy komisowej wymianie handlowej.

W normalnych warunkach handlowych, zapłata następuje zasadniczo przy dostawie, względnie w ciągu 30 lub 90 dni, licząc od dnia dostawy.

Inaczej jednak przedstawia się sprawa zapłaty, w związku z obowiązującemi w Niemczech przepisami dewizowemi, które w ostatnich czasach tak rygorystycznie rozbudowano, że niema obecnie najmniejszych widoków uzyskania przydziału dewiz na kupno ziół leczniczych. Pozostaje więc jedynie, przy ewent. eksporcie polskich ziół leczniczych do Niemiec, droga prywatnej kompensaty, która, jak z praktyki wiadomo, dała dotychczas więcej niż mierne wyniki, narażając eksportera na zamrożenie szczupłych jego zasobów pieniężnych.

Mimo żywego zainteresowania rynku niemieckiego na zioła lecznicze, należy przy eksporcie do Niemiec zachować jaknajdalej idącą ostrożność a decydować się na dostawę jedynie wtedy, jeżeli równowartość towaru niemieckiego znajduje się już przedtem w Polsce.

## Poważniejsze firmy, importujące zioła lecznicze:

H. Th. Böme A. G., Chemitz Sa., Vegetabiliengrosshandlung, (eigene Drogenpulverisierungs = u. Schneideanstalt).

Julius Grossmann, Hamburg,

Caesar und Loretz, Halle a. d. Saale,

Schimmel & Co., Fabrik ätherischer Oele, Miltiz bei Leipzig,

Landauer & Co., Hamburg 8, Grimhof,

Hageda A. G. Berlin.

(*Polskie Tow. Handlu Kompens. Warszawa*).

# LAS A OCHRONA PRZYRODY

Rozważając wpływ lasu na życie człowieka, przyznać musimy, że znaczenie jego jest nietylko bezpośrednie ale i pośrednie.

Znaczenie pośrednie posiadają lasy nie przez dostarczanie drewna, lecz dzięki swej obecności, przez to, że rosną i zajmują pewien teren. Wywierają one bowiem ogromny wpływ obecnością swoją na klimat, na jakość gleby, na której rosną, na stan wody w rzekach, posiadają doniosłe znaczenie zdrowotne i estetyczne i stanowią jedną z najistotniejszych części krajobrazu. Las stanowi również niezmiernie ważny przedmiot badań naukowych z dziedziny botaniki, zoologji, gleboznawstwa i klimatologji, jako zespół roślinny, złożony z licznych elementów, wiodących wspólny żywot.

Lecz znaczenie pośrednie lasu ujawnić się może w całej pełni tylko w lesie pierwotnym, w lesie, który zachował przez przyrodę mu nadaną a przez człowieka nieskażoną postać, w którym wszystkie elementy wchodzące w skład zespołu leśnego wiodą wspólny żywot, uregulowany wzajemnem oddziaływaniem na siebie, dzięki czemu panuje w zbiorowym organizmie leśnym doskonała harmonja i równowaga.

Naczelne miejsce zajmują naturalnie drzewa, tworzące drzewostan, który nadaje całemu leśnemu zespołowi właściwy wyraz i charakter. Pod cieniem drzew tuli się podszyt, złożony z krzewów, w którym mieści się również młode pokolenie drzew. Glebę zaś pokrywa runo leśne, złożone z krzewin i roślin zielnych, bezpośrednio na glebie leży ściółka, warstwa powstała z opadających liści i innych martwych, przez wyższe warstwy odtrąconych szczątków.

W górnej warstwie gleby żyje nieprzebrane mnóstwo bakteryj i grzybów, które wywołują znów rozkład ściółki, a od rodzaju i przebiegu procesów rozkładowych zależą chemiczne i fizyczne własności gleby oraz wpływ jej na runo, podszyt i drzewostan. Rośliny, zioła prze-

różne i ich szczątki stanowią połowę zbiorowego zespołu.

Im bardziej oddziaływanie warstw roślinnych na siebie jest harmonijne, tem lepiej zabezpieczone jest istnienie każdej z nich, gdyż w lesie pierwotnym zachodzą ścisłe związki między pojedyńczemi warstwami zespołu świata roślinnego.

Do zapewnienia trwałości zespołu przyczynia się i swoisty klimat wnętrza lasu, złagodzone ostateczności temperatury, cisza, zmniejszenie parowania, stąd wysoka wilgotność, co wszystko razem wzięte zapewnia pomyślny rozwój wszelkim roślinom i ziołom.

Ale wszystkie te dodatnie w swem działaniu zjawiska, jak wyżej wspomniano występują w całej pełni tylko w lesie pierwotnym, w którym stosunki współżycia układają się samorzutnie, w sposób przystosowany ściśle do siedliska, w niezamąconym niczem spokoju, będące wynikiem długowiekowych ewolucji.

Stąd też pochodzą konflikty między zwolennikami ochrony lasów, by je ocalić i zachować w nietkniętym stanie, jako szczątki dawnych puszcz, wraz z wszystkiemi skarbami fauny i flory, a bezwzględnymi eksploatorami, konflikty, które zaostrzają się w miarę tego, im większą wartość posiada dany objekt dla jednej i drugiej strony.

Według nich, z chwilą, gdy człowiek rozpoczyna las pierwotny przekształcać i zmienia jego budowę odpowiednio do celów natury wyłącznie utylitarnej, w tej chwili rozpoczyna się zakłócenie równowagi między organizmami, wchodzącemi w skład zespołu zbiorowego. Zmniejsza się odporność zespołu leśnego i zagrożona jest w równej mierze tak trwałość jego istnienia wogóle, jak i egzystencja poszczególnych roślin, czego najlepszym przykładem zanikanie niektórych gatunków ziół leczniczych. W dowodzeniach zwolenników ochrony przyrody istnieje bardzo wiele słuszności. Jasną jest bowiem rzeczą, że las pierwotny stanowi jedyny i wyłączny typ zasadniczy, nad którym przeprowadzać można naukowe badania, tak nad samą budową lasu, jak florą i fauną, które w tych idealnych warunkach prosperują, ale z drugiej strony roz-

ważając wpływ lasu na życie człowieka, musimy zrozumieć również, iż jest on głównym i jedynym dostarczycielem drewna, surowca niezmiernie ważnego w życiu gospodarczem, bez którego żadna gałąź przemysłu obejść się nie może, a istnienie i rozwój wielu z nich, wyłącznie tylko na zastosowaniu drewna są oparte. Pozatem znane jest również znaczenie niektórych ziół leczniczych, masowo w lasach wyrastających, które tak w zamierzchłych czasach, jak i dziś są w wielu wypadkach przewlekłych chorób — niezastąpione.

Zaspokojenie potrzeb tych wszystkich gałęzi pracy ludzkiej, które bez drewna jak i wielu roślin istniećby nie mogłv, pociąga za sobą nieodzowną konieczność użytkowania lasu.

By pogodzić te sprzeczności powstała już przed laty myśl tworzenia rezerwatów i parków narodowych we wszystkich niemal krajach kuli ziemskiej; zdobycze jej w ciągu ostatnich lat sześdziesięciu (tj. od roku 1872, jako od daty powstania pierwszego parku) są bardzo znaczne a istotą ich jest utrzymywanie pewnych obszarów lasu w stanie pierwotnym rodzimej, dzikiej przyrody i jej naturalnego piękna.

*Marja de Lavaux.*

# KRONIKA

**Kolejka na Kasprowy Wierch.** Wbrew memorjałom Państwowej Rady Ochrony Przyrody, budowa kolejki na Kasprowy Wierch w Tatrach została postanowiona i roboty wstępne rozpoczęte. Przewodniczący Państw. Rady Ochr. Przyrody," prof. dr. Władysław Szafer złożył w sierpniu b.r. rezygnację ze swego stanowiska.

**Eksport polskich ziół zagranicę.** W miesiącu wrześniu, w którym obroty ziołami są największe w całym roku, z Polski wywieziono 36.600 kg. ziół wartości 54.000 zł., a przywieziono 31.000 kg. wartości 53.000 zł. Jest to miesiąc wyjątkowo zrównoważonego bilansu handlowego na odcinku ziołowym zarówno pod względem ilości i wartości eksportu, jak i ceny jednostkowej ziół wywożonych i przywożonych.

**Zmiana Reglamentacji przepisów importowych we Włoszech.** W „Gazetta Ufficiale" ukazał się dekret ministerjalny na

mocy którego import roślin leczniczych i ich części może się odbywać jedynie za zezwoleniem ministerjalnem.

**Egipt**. Weszła w życie zmiana taryfy celnej, dotycząca między innemi również lekarstw i roślin leczniczych.

**Sztuczny pieprz**. W Niemczech opatentowany został sposób przyrządzania sztucznego pieprzu, zasługujący na uwagę dlatego, że jest on naogół tańszy i posiada lepsze własności, niż produkty naturalne, przyczem surowce, potrzebne do wyrobu pieprzu sztucznego, znajdują się w kraju. Należy zwrócić uwagę, że według ogłoszonych przez Gł. Urząd Statyst. zestawień, do Polski przywieziono w ciągu pierwszych siedmiu miesięcy 1935 r. (styczeń — lipiec) pieprzu białego, czarnego i tureckiego 6.517 kwintali (q) wartości 900.000 zł., więc wyrób pieprzu sztucznego miałby poważne znaczenie dla poprawy naszego bilansu handlowego. W posiadaniu Redakcji czasopisma „Polskie Zioła" znajduje się opis patentowy, który może być dostarczony osobom zainteresowanym.

**Guajakol z dziegciu**. Abchaski Instytut Naukowo-Badawczy (południowy Kaukaz) podaje do wiadomości, że po przeprowadzeniu szeregu prób i doświadczeń udało mu się otrzymać kreozot i guajakol z dziegciu, pochodzącego z drzew bukowych.

**Standaryzacja opakowania eksportowego lnu i pakuł**. Inspektorat Standaryzacyjny przy Związku Izb Przemysłowo - Handlowych opracował wyniki doświadczeń i wnioski dotyczące opakowania eksportowego lnu i pakuł, co pozwoli niewątpliwie na dokładne określenie wymogów dla opakowania eksportowego tych artykułów w sezonie 1935/36. Zagadnienie to jednak w ciągu następnego sezonu będzie wymagało szczególniejszej opieki oraz przeprowadzenia dalszych badań.

# BIBLJOGRAFJA

Niedawno wyszła z druku i ukazała się w sprzedaży nowa książka o ziołach leczniczych p. t. „Zbiór i przygotowanie dla handlu najrentowniejszych ziół leczniczych", napisana przez inż. J. Marjańskiego i W. Kozłowskiego, a wydana przez Izbę Przemysłowo-Handlową w Wilnie. Wydawnictwo to zawiera 80 stron druku i 30 rysunków w tekście i jest wykonane wyraźnym drukiem (garmontem) na dobrym satynowanym papierze.

Treścią książki objęte są fachowe wiadomości, dotyczące najważniejszych roślin leczniczych, w szczególności zaś zostały umieszczone w niej praktyczne wskazówki co do techniki zbioru tych roślin oraz przygotowania roślinnych surowców leczniczych do obrotu, jak np. suszenie, krajanie, sortowanie, opakowywanie i t. p. Ponadto zostały w niej uwzględnione opisy rentowniejszych roślin leczniczych dziko rosnących oraz sposób plantowania niektórych roślin, najbardziej polecanych do uprawy. Specjalna uwaga również została poświęcona kwestji gospodarczego znaczenia eksploatacji roślin

leczniczych, a wreszcie — omówieniu sprawy zwiększenia i unormowania obrotów surowcami leczniczemi. Równocześnie został podany plan akcji zielarskiej, mającej na celu zwiększenie dochodu społecznego z tego źródła dotychczas niedość wyzyskanego.

Wymieniona książka, ze względu na swoją treść, stanowiącą praktyczne podejście do przedmiotu, może być wykorzystana zarówno przez sfery rolnicze, bezpośrednio zainteresowane eksploatacją roślin leczniczych, jak też przez sfery handlowe, trudniące się wymianą surowców leczniczych. Wydawnictwo to może też być podstawą do prowadzenia pracy dydaktyczno-instrukcyjnej na wsi przez odpowiednie instytucje i organizacje gospodarcze czy społeczne, zainteresowane rozwojem zielarstwa.

*(Kurjer Wileński).*

# ODPOWIEDZI REDAKCJI

**WP. S. Zygry.** Album roślin leczniczych w kolorach naturalnych został wydany przez f. „M. Arct i S-ka" Warszawa, Nowy Swiat 37. Cena: większy 6.— zł., mniejszy 2.50 zł. — Nazwa zioła „ukrop" jest nam nieznana, prosimy o podanie dokładnej nazwy.

**WP. W. U. Baranowicze.** Adres czasopisma „Informator Eksportowy" jest następujący: Warszawa, Elektoralna 2.

---

**Niniejszem komunikujemy, iż listy do których nie załączono znaczka pocztowego pozostają bez odpowiedzi.**

---



---

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Chmielna 23 m. 9 tel. 202-40. Konto P. K. O. 29.360.

Redakcja czynna w poniedziałki, wtorki, czwartki i piątki od godz. 18 — 19. Administracja codziennie od godz. 10 — 13.

Cena prenumeraty: kwartalnie 1,20 zł., miesięcznie 0,50 zł
Pojedyńczy numer 0,50 zł.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych.



Redaktor odpowiedzialny: **Dr. farm. Marja Bernerówna.**

Wydawca: **Inż. J. Marjański**

Drukarnia „ODRODZENIE", Warszawa, Marszałk. 52. tel. 9.04-10.

## OD REDAKCJI

**Uprzejmie prosimy P. P. Plantatorów i Producentów ziół leczniczych jak: RUMIANKU, WALERJANY, MIĘTY, ŚLAZU, KONWALJI ŚLAZIKU, MELLISSY CYTRYNOWEJ i t. d. o łaskawe przesyłanie próbek przygotowanego surowca z podaniem jego ilości i ceny do Redakcji czasop. Polskie Zioła" CHMIELNA 23 m. 8, celem wskazania miejsca jego zbytu.**

## Do nabycia w Redakcji

*Mr. Jan Biegański* „Rumianek i jego uprawa“ . . Cena 0.75 zł.
„ „Kozłek lekarski“ . . . . . . „ 0.75 „
*Inż. J. Marjański* „O suszeniu ziół leczniczych“ . „ 1.00 „
(wraz z przesyłką pocztową).

---

*Mr. Jan Biegański* „Hodowla Ziół Lekarskich“ wyd. V. Cena 5.— zł.
„ „Zielarz“ podręcznik dla zbierających zioła lecznicze . . . „ 4.— „
„ „Ziołolecznictwo“ . . . . . „ 6.— „
*Dr. med. Jerzy Lypa*: „Phytotherapia—ziołolecznictwo“ „ 5.— „

---

## OD REDAKCJI

**W sprawie nabywania nasion soji wczesnej, brunatnej, zwracać się można do Redakcji czasop. „Polskie Zioła“.**